

济宁市老年人口抑郁症状影响因素 Logistic 回归分析

宋爱芹 翟景花 郭立燕 李印龙
(济宁医学院公共卫生学院, 山东 济宁 272067)

摘要 **目的** 了解济宁市老年人抑郁症状阳性率及其影响因素。**方法** 采用多阶段随机抽样方法,应用老年抑郁短量表(GDS-15),对济宁市≥65岁的504位老年人进行问卷调查。**结果** 济宁市老年人抑郁症状阳性频率为7.1%,女性老年人抑郁症状阳性率12.4%,男性为2.6%,存在统计学差异($\chi^2=18.15, P<0.001$);年龄、有无配偶、是否健身锻炼、自评健康状况、生活状况、经济状况、孤独感觉不同的老年人抑郁症状阳性率差异显著;老年人抑郁症状主要危险因素为孤独、自评健康状况、经济状况、性别(Cox & Snell $R^2=0.1942$ Nagelkerke $R^2=0.4807$)。**结论** 孤独感觉、女性、自身健康状况、经济状况、单身是老年人抑郁症状的重要影响因素。家庭、社会应给予老年人更多的亲情关爱和人文关怀,尽可能降低老年人的孤独感觉,减少抑郁危险因素,提高老年人的生命质量。

关键词 老年人;抑郁症状;Logistic 回归

中图分类号:R195.4 **文献标志码**:A **文章编号**:1000-9760(2011)10-351-03

Analysis of depression symptoms status and the related factors in elders in Jining

Song Ai-Qin Zhai Jing-Hua, Guo Li-Yan, et al
(School of Public Health, Jining Medical University, Jining 272067, China)

Abstract: Objective To study the prevalence and influencing factors of depressive symptoms in elders in Jining. **Methods** 504 elders (65 year - old and above) as our survey subjects by GDS-15 were randomly sampled. **Results** The rate of depressive symptoms in elders in Jining was 7.1%, and female's 12.4% was higher than male's 2.6% ($\chi^2=18.15, P<0.001$). There were significant differences about the rate because of the factors of age, single or not, physical exercises, subjective poor health, feeling of lonely, economic and living condition, feeling of lonely, subjective health situation, economic condition and gender was dangerous of depressive symptoms for elders. **Conclusion** The main factors influencing the elders' depressive symptoms were feeling lonely, female, subjective health situation, economic condition and single.

Key words: Elders; Depression symptoms status; Logistic regression

老年抑郁症是以持久的情绪低落为特征的一种情感性的心理障碍,可能会导致躯体功能下降、自杀倾向等,从而严重影响老年人的心理健康及生命质量。尽管国内有关老年人抑郁症状发生率及影响因素的研究较多,但由于运用的方法不同,导致结果不一致,且不同地方老年人抑郁症状发生率及相关因素也有很大区别^[1-5]。本研究旨在探讨济宁地区老年人抑郁症状的发生频率及影响因素,为地方进一步提高老年人口健康水平和生活质量提供参考。

1 对象和方法

1.1 对象

2011年3月至2011年4月,采用多阶段随机抽样的方法在济宁市区、乡镇、自然村随机抽取≥65岁常住本地户口的老人为调查对象。以自愿接受问卷调查为原则,因任何理由拒绝者均不予调查。由统一培训的调查员入户调查。共发放问卷520份,回收有效问卷504份。

1.2 调查内容

1.2.1 一般情况 包括性别、民族、年龄、受教育年限、职业、居住方式、婚姻状况、经济状况、自评健康状况、孤独感觉等信息。

1.2.2 老年人抑郁症状评定 采用美国学者

Brink 与 Yesavage 等人编制老年人抑郁状态自评量表(GDS),该量表作为专用于老年人抑郁症的筛查量表,主要测试老年人情绪低落、活动减少、易激惹、退缩、痛苦及对过去、现在和将来的消极评价。本研究应用老年人抑郁状态自评量表简表(GDS-15),总分在 0~15 分之间,≥8 分为有抑郁症状^[1]。

1.3 统计分析

采用 SPSS13.0 进行 χ^2 检验、Logistic 回归分析。

2 结果

2.1 老年人抑郁症状阳性频率单因素分析

接受调查的 504 位老年人中,有抑郁症状者 36 人(GDS 评分>8),抑郁症状阳性率为 7.1%,其中男性为 2.6%,女性为 12.4%。分别以性别、年龄、有无配偶、是否独居、睡眠质量、自评健康状况、孤独感觉等因素作为分组变量,比较不同组别老年人抑郁症状阳性频率,结果见表 1。

表 1 抑郁症状阳性频率单因素分析

分组变量	n	抑郁症状阳性数	抑郁症状阳性频率(%)	检验统计量	P
性别	男 270	7	2.6	18.15	<0.001
	女 234	29	12.4		
年龄	65~	117	6	22.82	<0.001
	70~	208	6		
	80~	98	9		
	≥90	81	15		
有无配偶	有配偶 295	7	2.4	24.4	<0.001
	单身 209	29	13.9		
居住方式	独居 65	8	12.3	Fisher's P=0.115	
	非独居 439	28	6.4		
有无健身活动	有 337	11	3.3	23.07	<0.001
	无 167	25	15		
	好 363	21	5.8		
睡眠情况	一般 91	8	8.8	4.926	0.085
	差 50	7	14		
	好 352	12	3.4		
健康自评	一般 110	10	9.1	51.46	<0.001
	差 42	14	33.3		
	好 258	8	3.1		
经济状况	一般 153	14	9.2	30.96	<0.001
	差 57	14	24.6		
	好 347	14	4		
生活状况自评	一般 120	10	8.3	40.98	<0.001
	差 37	12	32.4		
	孤独 49	14	28.6		
孤独感觉	有时孤独 103	17	16.5	64.91	<0.001
	不孤独 352	5	1.4		

表 1 显示,性别、年龄、有无配偶、是否健身锻炼、健康自评、生活状况自评、经济状况、孤独感觉不同的老年人抑郁症状阳性频率差异显著。女性、单身、高龄老人、不进行健身活动的老人抑郁症状阳性率较高;对有孤独感、自身健康状况、经济状况、生活状况评价低的老人易发生抑郁症状。

2.2 老年人抑郁症状影响因素 Logistic 回归分析

以老年人是否有抑郁症状为因变量,以单因素分析有统计学意义的因素为自变量(自变量赋值见表 2),作两分类 Logistic 回归分析(Pin = 0.10, Pout = 0.15),结果见表 3。

表 2 Logistic 回归引入变量赋值

变量	赋值		
性别	男=1	女=0	
年龄	65~ =1	70~ =2	80~ =3 ≥90 =4
有无配偶	配偶健在=1		单身=0
孤独感觉	孤独=2	有时孤独=1	不孤独=0
健康自评	好=1	一般=2	差=3
经济状况	好=1	一般=2	差=3
生活状况自评	好=1	一般=2	差=3
有无健身活动	有=1	无=0	

表 3 Logistic 回归分析结果

引入变量	B	Wald χ^2	P	Exp(B)
性别	-1.59	4.55	0.0328	0.2026
健康自评	1.21	8.96	0.0027	3.3319
经济状况	0.68	2.85	0.0913	1.9878
孤独感觉	1.66	15.31	0.00009	5.2479

Cox & Snell R²=0.1942 Nagelkerke R²=0.4807

表 3 显示,孤独感觉、健康自评、经济状况、性别是老年人抑郁症状的危险因素,女性、有孤独感觉、健康状况自我评价差、经济状况不好的老年人易发生抑郁症状。

3 讨论

由于受调查工具、研究方法、调查样本的人口组成不同、地域差异及文化背景、调查时间等因素的影响,国内各地对老年抑郁症状发生率的研究结果差异较大^[1-4]。济宁市老年人抑郁症状阳性率为 7.1%,但调查结果所示女性、单身、高龄老人、不进行健身活动的老人抑郁症状阳性率较高;对有孤独感、自身健康状况、经济状况、生活状况评价低的老人易发生抑郁症状。与有关报道相符^[2-5]。随着年龄增长,老年人躯体状况逐渐衰退,对自身状态与

能力评价偏低,尤其女性老人及单身老人,常常有意识地缩小日常活动和社会交往范围,情绪性孤独与社会性孤独并存,因而引发抑郁症状。通过调查了解,经济状况能否保障将来的生活和就医是老年人担忧的问题。经济状况差的老年人,可能累积较多的负性情绪,导致抑郁症状发生。

Logistic 回归结果表明,老年人抑郁症状主要危险因素依次为孤独感觉、健康状况自我评价、经济状况、女性。年龄并非是老年人抑郁症状的危险因素,与有关研究结果一致^[2,6],年龄可能是通过健康、社会支持等因素起作用。

关于文化程度与老年人抑郁症的发生是否存在相关关系,国内外研究结果并不一致^[1-3,7]。本文调查结果并不支持受教育年限是老年人抑郁症的危险因素。另外,本文也没有发现独居老人抑郁症状阳性率高于非独居老人,与有关文献报道不符^[2,4]。可能是由于独居老人样本量不够大有关。因此关于本地区老年人抑郁症状评分的相关

影响因素,需要进一步深入研究。

参考文献:

[1] 陈立新,陈功,郑晓璞. 北京城市丧偶老人抑郁症状及其影响因素分析[J]. 中国老年学杂志,2008,28:696-699.
 [2] 袁群,何国平,冯辉. 长沙市社区老年人抑郁症状影响因素分析[J]. 中国老年学杂志,2010,30:746-748.
 [3] 陈彬,罗维武,施光铸,等. 福州市老年人抑郁症状检出率及相关因素分析[J]. 福建医药杂志,2010,32(1):24-27.
 [4] 桂全林,王素芬,兰勇. 四川省农村丧偶老人抑郁症状及其影响因素的调查分析[J]. 临床和实验医学杂志,2010,9(13):1004-6.
 [5] 郭爱妹, Daniel W. L. Lai. 老年人抑郁症状的城乡比较研究[J]. 山东师范大学学报(人文社会科学版),2011,56(1):106-110.
 [6] 唐丹. 城乡因素在老年人抑郁症状影响模型中的调节作用[J]. 人口研究,2010,34(3):53-63.
 [7] 季坚,张华,耿青. 老年抑郁状态与日常生活能力的相关性分析[J]. 中国健康心理学杂志,2007,15(11):1031-2.

(收稿日期 2011-09-15)

(上接第 322 页)

2.3 方法学研究

2.3.1 精密度试验 取在标准曲线线性范围内的蜂胶提取液,按照与测定芦丁标准曲线相同的条件测定其吸收强度。平行测定 6 次(0.4202;0.4204;0.4204;0.4205;0.4204;0.4202),其 RSD% 为:0.02%。

2.3.2 回收率试验 精密吸取 0.08mg/ml 的芦丁标准液 0.50,0.50,0.50,0.50ml 置于 10ml 的容量瓶中,分别对应吸取 0.06mg/ml 的蜂胶提取液 0.50,0.50,0.50,0.50ml,加 50g/L 亚硝酸钠溶液 0.5ml,加 100g/L 三氯化铝 0.5ml,加 40g/L 氢氧化钠溶液 2ml,用 70% 乙醇水溶液稀释至刻度,与测定芦丁标准曲线相同的条件测定其吸收强度,并计算其回收率,其回收率为:99.96%(n=4)。

3 结论

建立了以芦丁为标准品,在 502nm 处,用紫外分光光度法测定蜂胶提取液中总黄酮的含量的方法。该法回收率高,重现性好,方法简便,数据可靠,适用于蜂胶中总黄酮的含量测定以及一些天然产物中黄酮类化合物的测定。

通过采用两种不同的方法提取蜂胶中的总黄酮,得出超声提取法比甲醇索氏提取法的提取总黄酮的含量高,且方法简便易行。牟兰等^[8]认为其原

因是超声波提取只需 20min,而且是在室温下进行,有利于那些对热不稳定的黄酮化合物的提取,而索氏抽提需在加热条件下回流近 7~8h,有可能对一些热不稳定的黄酮类化合物不利。由于超声波提取具有短时、快速、提取条件温和,对蜂胶中的挥发性物质的破坏小的特点,预示着它在蜂胶提取中有着良好的应用前景。

参考文献:

[1] Shiva M, Mohammad S, Manoochehr H, et al. Chemical composition, oral toxicity and antimicrobial activity of Irania propolis[J]. Food Chemistry, 2007, 103: 1097-1103.
 [2] Bankova V S, Solang E, Marcucci M C. Propolis: recent advances in chemistry and plant origin[J]. Apidologie, 2000, 31: 3-15.
 [3] 王贻节. 蜜蜂产品学[M]. 北京: 农业出版社, 1995: 289.
 [4] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典(一部)[M]. 北京: 化学工业出版社, 2005: 246.
 [5] 王小平, 林励, 肖凤霞. 不同提取方法对测定蜂胶产品总黄酮含量的影响[J]. 广州中医药大学学报, 2007, 24(3): 238-240.
 [6] Gomez-Caravaca A M, Omez-Romero M G, Arraez-Romand, et al. Advances in the analysis of phenolic compounds in products derived from bees[J]. Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, 2006, 41: 1220-1234.
 [7] 胡福良. 蜂胶的抗菌作用及其在医药上的应用[J]. 养蜂科技, 2000, (3): 23-25.
 [8] 牟兰, 曾喙, 王海燕. 荧光光度法测定蜂胶中黄酮[J]. 光谱实验室, 2001, 18(2): 252-254.

(收稿日期 2011-09-15)